

riences que je viens d'analyser nous amènent aux conclusions suivantes :

1° Le *P. cupricum* n'a pas une existence autonome, c'est un *P. glaucum* Lk qui a modifié la teinte de ses conidies sous l'influence du sulfate de cuivre, comme il les modifie souvent dans d'autres milieux.

2° Le mycélium issu de la germination des conidies du *P. cupricum* dans un milieu normal voit son aptitude à former des organes reproducteurs diminuée, non par suite d'une action spéciale du sel cuivrique, mais à cause de l'impulsion donnée aux actes végétatifs dans un milieu plus riche que les solutions de sulfate de cuivre qui ont servi de terrain au *P. cupricum*.

La difficulté de bien reconnaître les autres caractères de la végétation pénicillienne dans le sulfate de cuivre sur l'échantillon envoyé par M. Trabut m'a conduit à faire des cultures nouvelles; quelques-uns des résultats m'ont paru de nature à faire le sujet d'une seconde et prochaine communication.

M. Van Tieghem fait à la Société la communication suivante :

SUR LE GROUPEMENT DES ESPÈCES EN GENRES
DANS LA TRIBU DES GAIADENDRÉES DE LA FAMILLE DES LORANTHACÉES;
par **M. Ph. VAN TIEGHEM.**

Pour achever l'étude sommaire du groupement des espèces en genres dans la sous-famille des Loranthoïdées, il reste à traiter la question pour la quatrième et dernière tribu de cette sous-famille, celle des Gaïadendrées : c'est ce qui fait l'objet de la présente Note.

La tribu des Gaïadendrées renferme, comme on sait, toutes les Loranthoïdées qui ont l'ovaire pluriloculaire et dont le fruit est une drupe à albumen ruminé, c'est-à-dire creusé d'autant de sillons longitudinaux qu'il y a de carpelles au pistil, sillons qui correspondent aux dos des carpelles. Cette conformation de l'albumen provient de ce que la couche scléreuse du péricarpe se développe de manière à comprendre à la fois les faisceaux sépaliques et les faisceaux carpellaires alternes, situés sur un cercle beaucoup plus

intérieur. Il en résulte, sur la face interne du péricarpe, autant de crêtes saillantes qu'il y a de carpelles, crêtes qui forment obstacle à la croissance du sac embryonnaire et demeurent enfoncées dans autant de sillons de l'albumen.

Ces plantes habitent, les unes l'Australie, les autres en plus grand nombre l'Amérique. On n'en connaît jusqu'à présent qu'un petit nombre et, comme elles ont toutes le calice dialysépale avec les anthères oscillantes, elles ne forment toutes aussi qu'une seule et même sous-tribu, qui correspond à la sous-tribu des Struthanthées dans la tribu des Loranthées, à la sous-tribu des Chatiniées dans la tribu des Psittacanthées et à la sous-tribu des Treubellées dans la tribu des Élytranthées.

D'après la nature de l'inflorescence, elles se rattachent, d'ailleurs, à trois genres distincts. Dans l'un, l'inflorescence est simple, consistant en une grappe axillaire dont chaque pédicelle porte sous la fleur non seulement sa bractée mère concrescente, mais encore deux bractées latérales de second ordre : c'est le genre *Atkinsonia* de M. F. de Müller. Dans les deux autres, l'inflorescence est composée de triades à fleur médiane sessile, à fleurs latérales pédicellées, c'est-à-dire de cymules bipares. Si c'est une grappe axillaire, dont les pédicelles primaires et secondaires ont sous la fleur une grande bractée foliacée, c'est le genre *Gaiadendron* de Don. Si c'est une ombelle terminant un court rameau feuillé, et dont les pédicelles primaires et secondaires ont sous la fleur une petite bractée scarieuse, c'est le genre nouveau *Desmaria*.

Quelques mots sur chacun des trois genres ainsi brièvement définis.

1. *Sur le genre ATKINSONIA* F. Muller. — Fondé en 1865 par M. Muller (1), pour le *Nuytsia ligustrina* d'A. Cunningham, arbuste terrestre qui habite les Montagnes Bleues en Australie, et admis aussitôt dans la *Flore d'Australie* (2), ce genre n'a plus été reconnu depuis. Bentham et Hooker l'ont introduit dans la section *Gaiadendron* de leur genre *Loranthus* (3) et plus récemment M. Engler l'a incorporé dans son genre *Gaiadendron* (4). Il y a

(1) *Fragmenta*, V, p. 34, 1865.

(2) *Flora australiensis*, III, p. 188, 1866.

(3) *Genera*, III, p. 212, 1883.

(4) *Nat. Pflanzenfam.*, III, 1, p. 178, 1889.

lieu cependant de rétablir ce genre, qui diffère beaucoup, notamment par son inflorescence, des plantes américaines qui constituent le genre *Gaiadendron*.

Cette inflorescence est, en effet, une grappe axillaire simple, dont le pédoncule offre à sa base une pérule persistante et dont les pédicelles portent chacun sous la fleur trois bractées, savoir : la bractée mère concrescente et deux bractéoles, comme chez les *Dendrope-mon*, par exemple, parmi les Loranthées, ou encore comme chez les *Macrosolen* parmi les Élytranthées. Les fleurs sont ordinairement heptamères, sans avortement, c'est-à-dire sont composées de sept sépales staminifères et de sept carpelles alternes, creusés chacun d'une logette bientôt oblitérée par un épiderme amyli-fère ; aussi le péricarpe offre-t-il, sur sa face interne, sept côtes saillantes, enfoncées dans autant de sillons de l'albumen. Le type floral peut aussi s'abaisser à six, ou s'élever à huit.

L'écorce de la feuille et la zone externe de l'ovaire infère sont dépourvues de sclérites. Au-dessus de sa séparation, le calicule renferme quelques groupes de cellules vasculaires, du même ordre que celles qui existent, comme on sait, dans l'écorce de la feuille de toutes les Loranthacées. La cupule lignifiée est épaisse, étroite et profonde, en doigt de gant. Après la séparation du calice, l'ovaire se prolonge en un renflement aplati où se continuent les sept logettes et qui persiste après la chute du style.

Ainsi constitué, le genre *Atkinsonia* ne compte jusqu'à présent qu'une seule espèce.

2. *Sur le genre GAIADENDRON* DON. — Don a établi ce genre en 1834 (1) pour un certain nombre de plantes américaines à végétation terrestre, et l'a défini, comme l'indique son nom, par le fait même de cette végétation terrestre. Aussi y a-t-il compris, bien à tort, le *L. eugenioides* H.B.K., qui est un *Tripodanthus*. Réduit par Bentham et Hooker à n'être qu'une section du genre *Loranthus* (2), ce genre a été plus récemment admis de nouveau par M. Engler (3). Il doit être maintenu.

Il a pour type le *G. Tagua* (H.B.K.) et comprend aussi les *G. puracense* (H.B.K.), *laurifolium* (H.B.K.), *nitidum* (H.B.K.), *punc-*

(1) *General System*, III, p. 431, 1834.

(2) *Genera*, III, p. 212, 1883.

(3) *Nat. Pflanzenfam.*, III, 1, p. 178, 1889.

tatum (R.P.), ainsi qu'une espèce tout récemment décrite par M. Hieronymus sous le nom de *Gaiadendron breviflorum* (1), tous arbrisseaux terrestres, habitant le Pérou, la Bolivie, la Nouvelle-Grenade, l'Équateur et la Guyane anglaise.

Partout, l'inflorescence est une grappe axillaire, composée de triades à fleur médiane sessile, à fleurs latérales pédicellées, c'est-à-dire de cymules bipares. Le pédoncule de la grappe a sa base entourée d'une pérule persistante et les bractées, portées par les pédicelles primaires et secondaires, sont larges et foliacées. Partout aussi, les fleurs sont heptamères, avec un pistil complet, c'est-à-dire formé de sept carpelles alternisépales et creusé de sept logettes amylières ; aussi le fruit a-t-il son endocarpe muni de sept côtes, enfoncées dans autant de sillons de l'albumen.

L'écorce de la feuille et la couche externe de l'ovaire infère sont dépourvues de sclérites. La cupule lignifiée est épaisse et profonde, en forme de verre à boire ; au-dessus du départ du calice, l'ovaire porte un bourrelet con crescent avec la base du style et qui persiste après sa chute.

Le *G. breviflorum* Hier. semble être dioïque ; les échantillons que j'ai pu étudier étaient, en effet, tous mâles, par avortement du pistil, dont le style était pourtant bien développé.

3. *Sur le genre nouveau DESMARIA.* — Ce genre a pour type le *Loranthus mutabilis* Poeppig et Endlicher, qui vit au Chili, où il est parasite sur divers arbres. Cette espèce a été incorporée par M. Eichler dans la section *Taguana* de son genre *Phrygilanthus* (2), et plus récemment M. Engler l'a comprise dans la section *Euphygilanthus* de ce même genre (3).

Dans une communication antérieure, j'ai montré que, par son ovaire pluriloculaire, il s'éloigne non seulement des *Phrygilanthus*, mais de toutes les Loranthées, et se rattache aux *Gaiadendrées* (4).

La tige a des rameaux longs et des rameaux courts, portant tous des feuilles pétiolées à limbe mince, atténué à la base, arrondi au sommet. Sur les rameaux longs, les feuilles sont en paires espa-

(1) *Bot. Jahrbücher für Systematik*, XX, Beiblatt, 4, 1895.

(2) *Flora Bras.*, V, 2, p. 47, 1866.

(3) *Nat. Pflanzenfam.*, III, 1, p. 179, 1889.

(4) *Bull. de la Soc. bot.*, séance du 8 décembre 1893, p. 359.

cées; les rameaux courts produisent chaque année une pérule persistante et une rosette de feuilles. Après quelques années, ils se terminent par une ombelle de 4 à 6 rayons, ordinairement sessile au-dessus des dernières feuilles, parfois pédonculée. Chaque pédicelle porte une triade à fleur médiane sessile, à fleurs latérales pédicellées, munie de trois bractées courtes et scarieuses, en un mot une cymule bipare. C'est de cette disposition des feuilles et des fleurs en bouquet à l'extrémité des rameaux courts, le long des rameaux longs, que l'on a tiré le nom du genre (1).

La fleur est ordinairement hexamère, à calicule membraneux très développé. L'écorce de la feuille et la zone externe de l'ovaire infère sont dépourvues de sclérites. La cupule lignifiée est épaisse et peu profonde, en forme de tasse. Des six carpelles qui composent normalement le pistil, il en avorte d'ordinaire un ou deux et l'on ne voit que cinq ou quatre logettes amyloacées. La base du style est entourée d'un bourrelet libre, et le calicule offre, au-dessus de sa séparation, des groupes de cellules vasculaires, comme on en a vu chez l'*Atkinsonia* et les *Gaiadendron*.

Par la conformation de ses feuilles, qui rappellent celles du *Loranthus europæus*, par leur disposition, qui rappelle celle des *Phyllodesmis*, surtout par son inflorescence en ombelle terminale de cymules, enfin par son parasitisme, ce genre, réduit jusqu'à présent à une seule espèce, se montre bien distinct des deux précédents.

Le fruit y étant jusqu'ici inconnu, ce n'est qu'avec doute qu'on le place dans la tribu des Gaïadendrées. Si le fruit se trouvait, en effet, être une baie à albumen lisse, et non une drupe à albumen ruminé, il faudrait le reporter dans la tribu des Élytranthées, et en même temps établir pour lui dans cette tribu une sous-tribu nouvelle, puisque les anthères y sont dorsifixes et oscillantes. Ce serait d'ailleurs le seul représentant en Amérique de la tribu des Élytranthées. Il paraît donc préférable, en attendant, de laisser ce genre parmi les Gaïadendrées.

4. *Résumé.* — En somme, la tribu des Gaïadendrées, de beaucoup la moins nombreuse des quatre tribus de la sous-famille des Loranthoïdées, ne comprend qu'une seule sous-tribu avec trois

(1) De δεσμός, bouquet.

genres, dont on peut résumer, comme il suit, les caractères différentiels :

GAÏADENDRÉES. Inflo- rescence en.....	}	grappe axil-	}	simple.....	<i>Atkinsonia</i> F. Mul.
		laire.....		composée de cymules.	<i>Gaiadendron</i> Don.
		ombelle terminale de cymules.....		<i>Desmaria</i> .	

De ces trois genres, deux ont été établis déjà (*Atkinsonia*, *Gaiadendron*), mais non reconnus, le troisième est nouveau (*Desmaria*). Le premier habite l'Australie, les deux autres l'Amérique tropicale occidentale.

M. Malinvaud donne lecture de la communication suivante :

LES *ARUM VULGARE* Lamk ET *ITALICUM* Mill.;
AIRE D'EXTENSION DU *CISTUS LAURIFOLIUS* ET DU *LILIUM PYRENAICUM*;
par **M. D. CLOS**.

A. ARUM. — Deux espèces d'*Arum* croissent en France; leur histoire, leur synonymie, leur autonomie spécifique et leur répartition sur notre sol m'ont paru n'avoir pas été encore suffisamment élucidées.

I. La comparaison des ouvrages phytographiques à partir du milieu du siècle dernier y montre la même espèce dénommée tantôt et plus souvent *Arum maculatum* L. (*Spec.* 1^{re} édit. de 1753, et 2^e édit., p. 1370), tantôt *A. vulgare* Lamk (*Flor. franç.*, 1^{re} et 2^e édit. 1778-1794, III, p. 537), les deux qualificatifs se prêtant également à la critique. C'est probablement en considération du peu de valeur de la *maculature* et pour rattacher les *A. maculatum* et *non maculatum* des anciens à un même type, que Lamarck a cru devoir substituer au nom linnéen celui d'*A. vulgare*, et avec d'autant plus de raison qu'il a pour lui droit de priorité. En effet, dès 1552, Tragus signale en vedette un *Ari primum* et *vulgare* genus, reproduisant le mot *vulgare* dans la description (*Stirpium libri tres*, 773-4), et en 1588, l'*Hortus medicus* de Joachim Camerarius et le *Kreuterbuch* de Tabernæmontanus inscrivent en titre, le premier *Arum vulgare*, p. 22, le second (fide G. Bauhin) *Arum maculatum*, deux dénominations